アグロスキャン

AGROSCAN

取扱説明書

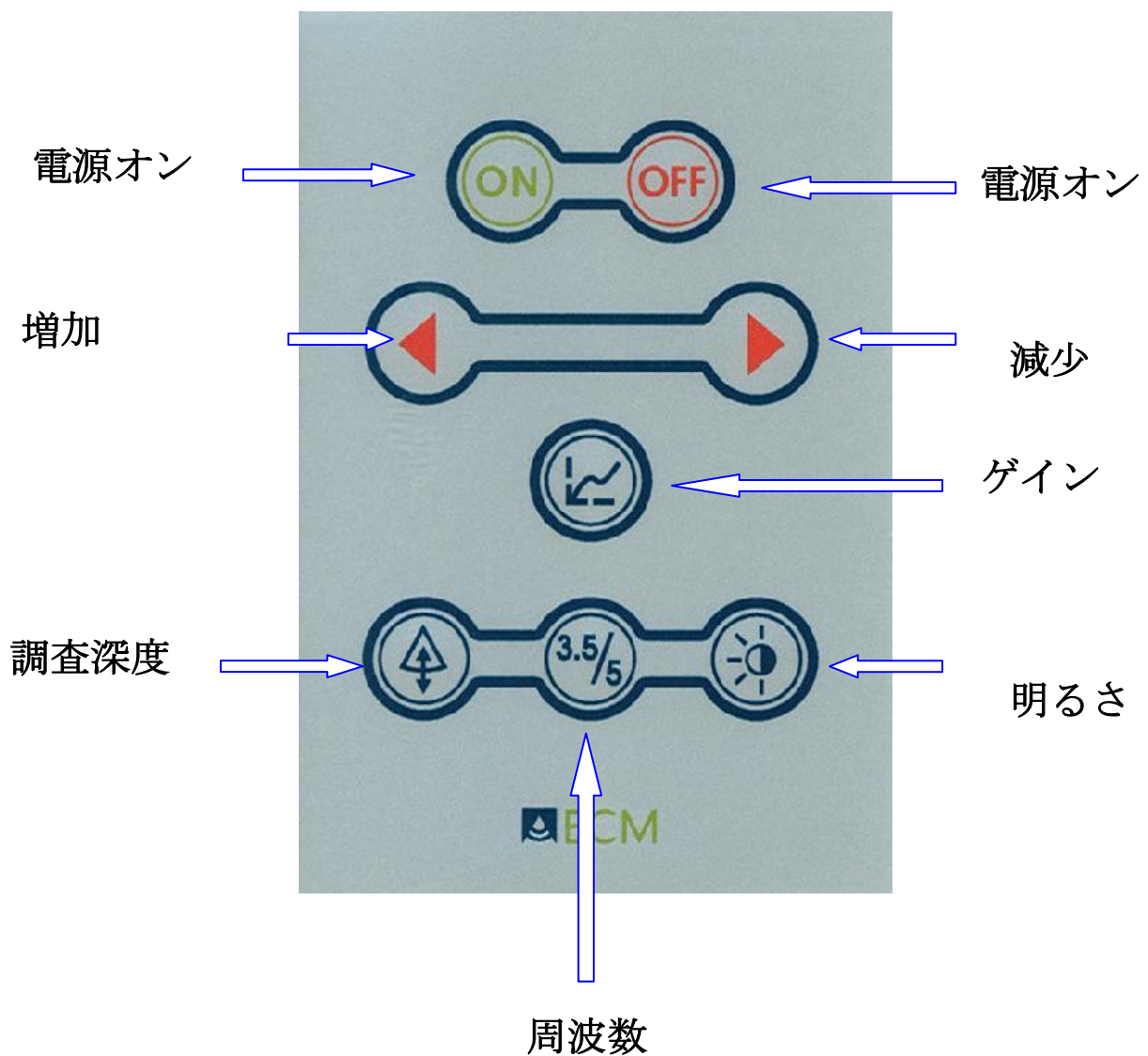
（20110302）

目次

1.アグロスキャンの技術的特長

2.使用方法

１.アグロスキャンの技術的特長

１．１　キーボード

１．２ キーボード操作

Power on　 電源 オン

Power off 電源 オフ

輝度、ゲイン、測定 などの調整ボタン

スクリーン輝度の変更

ボタンを一回押す、左右の赤い矢印ボタンで輝度の強弱を調整します。
解除するには再度を押します。

ゲインの変更

を一回押し、でゲインの増減を行います。解除するには再度

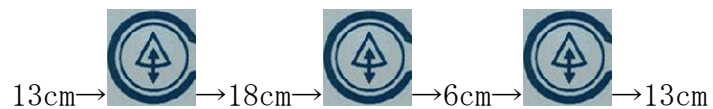
を押します。

周波数変更

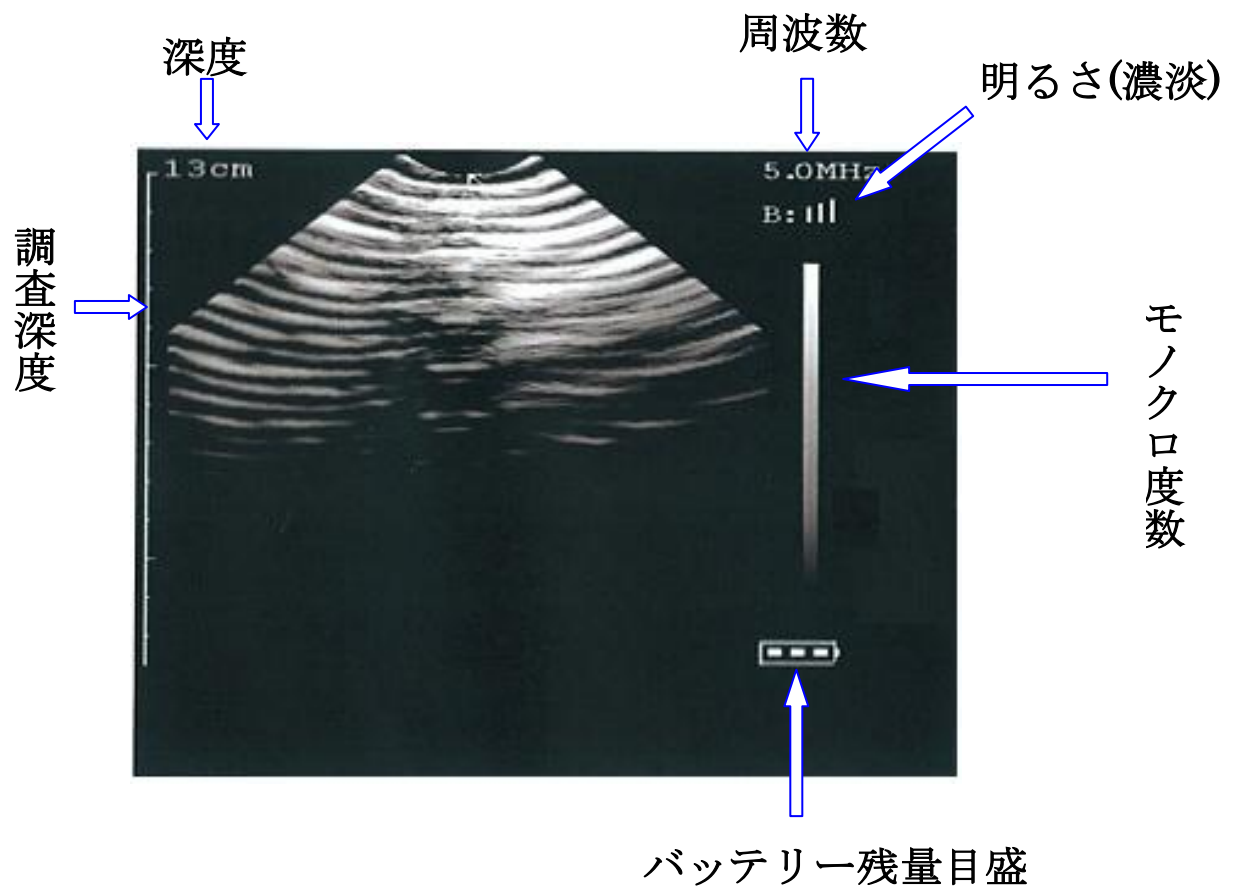
3.5MHz/5MHz と周波数を変更する事ができます。初期設定として 5 MHz に設定されています。を押して変更することができます。

5MHz →→3.5MHz→→5MHz

深度選択

6cm・13cm・18cmの3つの深度を選択する事ができます。電源を入れた時、深度13cmに設定されています。を押し深度変更をすることができます。を押すと18cmに変更され、もう一度押すと6cmに変更されます。さらにもう一度押すと13cmに戻ります。

１．３仕様

画像モード	リアルタイム
セクター角度	９０℃
周 波 数	3.5MHz－5MHZ
配列スピード	セクター： 18 画像 / 秒
階 調	256 色調
スクリーン	5.2 “
パ ワ ー	内蔵式バッテリー, 12V 充電式
サ イ ズ	23cm×14cm×9cm
重 量	1.5kg
バッテリー	ＮＩＭＨ

１．４　表示画面

２. 使用方法

２． １ アグロスキャンのセットアップ

この機器はベルトで首から下げ腰に固定して使用するようにデザインされています。

右利きの場合は右手にプルーブを持ちプルーブのケーブルは肩越しに首に回してプルーブの落下を避けるようにして下さい。

・ON を押します。

・スクリーン中央に三角形の画像が現れます。

・診断の深さは左側にcm で表示され、決定された深さの数値は左上側に示されます。

・輝度レベルは右側のプローブの周波数の上に表示されます。

・バッテリーの残量は右下側に表示されます。

・機器 の電源を切るときは OFF のボタンを押します。

アグロスキャンのバッテリー充電方法

アグロスキャンはＮＭＨＢ（ニッケルメタルハイドレイトバッテリー）を試用しています。バッテリーを長持ちさせる為に使用後その都度充電して下さい。しばらく使用しない場合も定期的に充電してください。

・充電プラグはまず機器のソケットに差し込んでからプラグをコンセントに差して下さい。

・充電されると充電器のスイッチは切れ待機状態になります

２．２ 超音波妊娠鑑定方法

・スキャナーのベルトは肩から首に架けて下さい。

・プルーブのケーブルを首の後ろに回して下さい。

・プルーブを右手に（右利きの場合）持ってください。

・プルーブ先端にゲルを塗布して下さい。

・電源ONのボタンを押してください

・豚の右後ろから２番目の乳頭部分にプルーブを当てて下さい。

・超音波の画像がスクリーン上に現れ妊娠診断を行う事ができます。

・スキャニングを終了する場合は、電源OFFのボタンを押してください。

・２．１項で説明したように充電して下さい。

２． ３注意事項

機器を気温１０度以下又は４０度以上の場所に置かない事。

本機付属の充電器以外でバッテリーを充電しない事。

濡れた・湿った場所で充電しない事。

使用しない時は充電器を差し込んだままにしておかない事。

故障した充電器は使用しない事。

充電器の電圧が使用地・国に適合しているか確認する事。

機器のソケットが濡れないようにする事。ソケットに異物金属を接触させない事。

使用後電源を切ったか確認する事。

超音波伝道の為の媒介としてジェルを使用すること。

機器を落とさない事。

プローブケーブルを傷つけたりダメージを与えたりしない事。

プローブにショックを与えない事。

プローブのケーブルがダメージを受けた時にスキャナーを使用しない事。

機器を水に浸さない事。

ECM によって承認されない洗剤を機器のクリーニングに使用しない事。（アセトンをベースにした製品は決して使用しない）

機器を決して開けない事。

スキャナーは子供の手の届かない所に保管する事。

３．クリーニング

クリーニングする前にスキャナーの電源が切ってあるか確認して下さい。

使用後もし必要ならアセトンフリーの消毒、清潔で綺麗なスポンジを濡らし機器を綺麗にして下さい。

プローブのケーブルを清掃して下さい。水に浸けたりはしないで下さい。

清潔なティッシュ又は紙で機器の汚れをふき取って下さい。

機器は乾燥した室温で保管して下さい。

４.メンテナンス

機器は特別な整備は必要ありません。

機器を汚さない、プローブのケーブルを壊さない又は切断しない、プローブを落とさない様に注意して下さい。

２－３年毎にバッテリーを交換し、パラメーターの見直しと超音波画像の同定を行ってください。

５．保証

アグロスキャンスキャナーは通常の使用に対し、購入した日から１年間保証いたします。
保証の範囲は部品供給と人件費（バッテリーは含まれない）とします。
次のケースの場合は保証の対照となりません。

・付属の充電器を使用しなかった場合。

・自分で修理したもの。

・保管状態の悪いもの。

・製造者からの注意を怠った場合。

・機器のソケットに異物金属を挟んだり水に濡らした時。

・機器を乱暴に取り扱った場合。

・バッテリーの腐食。

・ECM が認定していない修理士によって修理した場合。

・スクリーンを壊したりダメージを与えた場合。

・プローブヘッドやケース（ショックを与えて壊す）を壊したりした場合。

Way Ahead

Frontier International Co. Ltd.
㈱フロンティア インターナショナル

Office
9-1, 2-Chome, Gorikida, Asao-ku,
Kawasaki-shi, Kanagawa-ken, Japan
TEL ：044-980-2226
FAX ：044-980-2270
E-mail : frontier@frontier-intl.co.jp

本社
〒215-0025
神奈川県川崎市麻生区五力田２丁目９－１
電　話 044-980-2226
ファックス 044-980-2270
E-mail : frontier@frontier-intl.co.jp

この度はお買い上げ誠にありがとうございます。弊社より補足説明をいたします。

正しく使っていただく為に

＊保管方法

１．鑑定終了後､プローブ及び本体の汚れた部分を湿らせた布等できれいに拭取って下さい。

２．本体表面に水滴が発生していないかチェックします。同時に本体保管ケース内が湿気ていないかも確認してください。

３．上記項目確認後、充電をしてから保管ケースにしまい事務所等に保管して下さい。

＊本機は医療機器･精密機械のため衝撃を与えたり､高温多湿環境下での保管は絶対におやめ下さい。また細かい粉塵もお避け下さい。

＊キャリアバックからは出して保管して下さい。入れたままでは高温多湿環境を保つことになります。またキャリアバックの汚れを充分に落とすようにお願いいたします。ショートや錆付きの原因となり、寿命を縮めます。

＊バッテリーが空のままの保管はバッテリーの寿命を縮めます。使用後は充電するようお願いいたします。また未使用でも定期的な運転、充電をお願いいたします。また充電終了後、コンセントを差したまま放置しないで下さい。

＊キーパッド（スイッチパネル）は水濡れには特に弱いため、乾拭きで。また金属羽根がずれないよう、横からの力がかからないよう、強く拭かないようにお願いします。尚、操作時にも、垂直方向に指の腹を使い押すようにお願いします。

＊プローブは本機の最重要部分です。故障時の修理・交換は非常に高価であることを予めご了承ください。またリニアプローブはその構造上、分解不可能の為故障時は交換となります。

＊湿気対処方法

水滴や湿気が確認されたら、保管ケースに入れず、乾燥するまでケースに入れないで下さい。この時、完全に乾燥するまで本体の電源を入れないで下さい。完全に湿気が無くなった状態で保管ケースに入れるようにして下さい。

（シリカゲル等の乾燥剤を本体ケースに入れておくのも一つの対策です。）

＊消毒

プローブ及び本体の汚れた部分を湿らせた布等できれいに拭取ります。(水濡れ等にはご注意ください)　充分な乾燥後、消毒用のアルコール綿で全体をふき取るように消毒して下さい。

消毒剤としてはアセトンを含まないものを使用し、金属腐食性のあるハロゲン系（塩素等）消毒剤などはお避け下さい。

故障かなと思ったときに、お試しください。

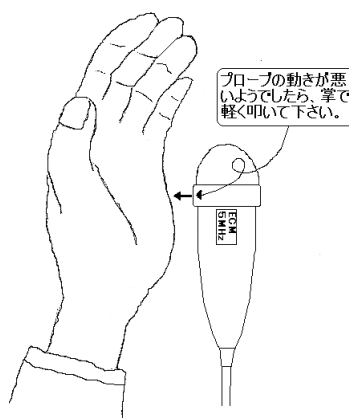
１．バッテリーが標準時間持たない。

バッテリーを空の状態で放置した場合、はじめの充電では充電容量をみたすことができません。何度か充電、連続運転状態を繰り返してみてください。

２．アグロスキャンのスイッチが入らない。

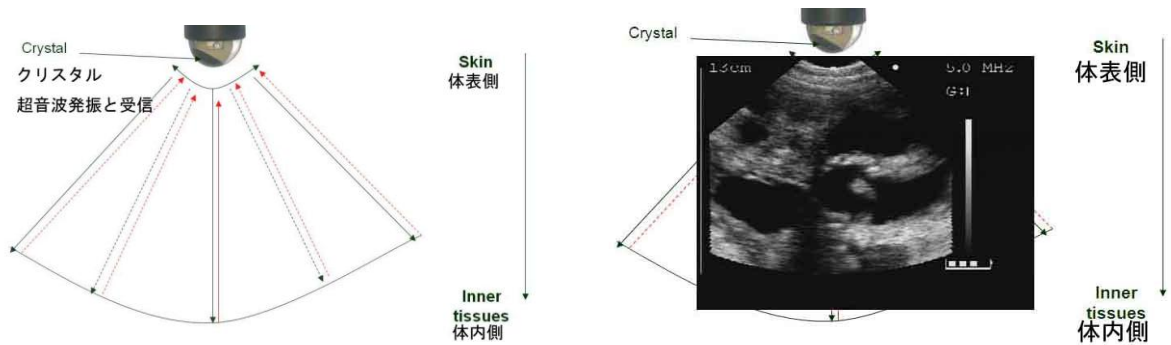
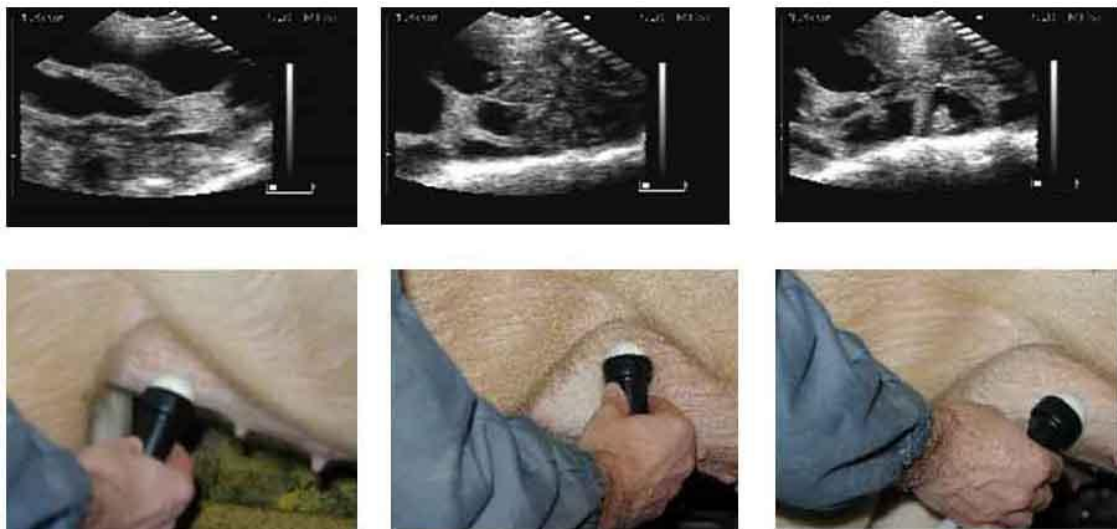
充電用コネクターに充電器コネクターを差し込んだ状態では、スイッチが入らない仕様になっております。作動させる時は充電用コネクターから充電器コネクターを抜いて下さい。

３．プローブが動作しない。

プローブヘッド内はセンサーがスムーズに動くように特殊なオイルが充填されています。このため低温環境下や、長時間使用しなかった場合に硬化することがあります（画面が映らない、真っ白になる)。この場合プローブに軽くショックを与える（下図)、プローブの先端をお湯につけて（約５分）再度動作しないかご確認ください。

アグロスキャンでの測定方法

<table>
<tr><td>①装着イメージ
</td><td>②プローブにジェルを充分につけます。
　プローブの当てる位置は最終乳頭の一つ手前で、そこから上に約５ｃｍ上部辺り。</td><td></td></tr>
<tr><td>③測定イメージ
</td><td colspan="2">④測定イメージ
</td></tr>
<tr><td>⑤正しい測定位置
</td><td colspan="2">⑥正しい測定位置
</td></tr>
<tr><td>⑦正しくない測定位置
</td><td colspan="2">⑧正しくない測定位置
</td></tr>
</table>

アグロスキャン　画　像　例

プローブと超音波の関係

プローブの当て方と描画される画像

ポイント：

①測定ジェルは充分につけます。随時補充しながら測定してください。
　　　　　　　　（測定画像にも影響がでます）

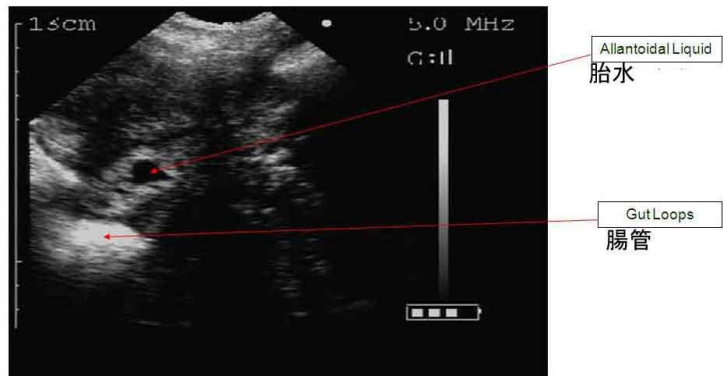
②プローブの先端は衝撃に弱いので充分気をつけて測定してください。

③上のイメージ写真のように黒抜きの空洞が胎水（羊水）です。

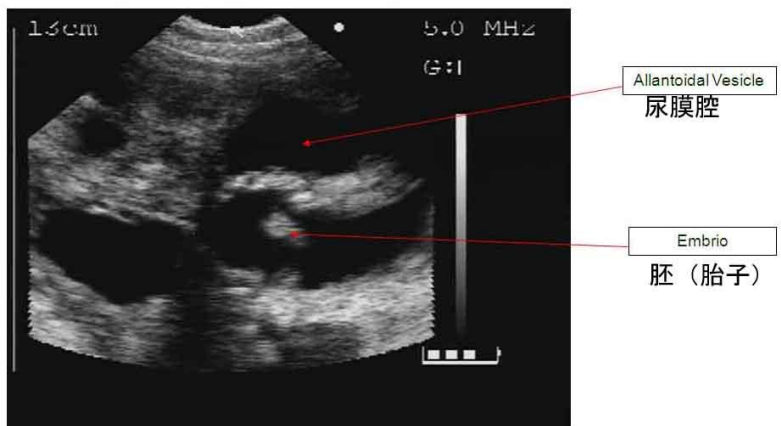
ご参考までに、次ページ以降は受胎後の日数による一般的な画像例等です。

胚（胎子）の周りを羊水が取り囲み黒いブドウの房状の状態が確認できるのは２０日前後です（豚は１５日で着床＆多胎のため）。空胎ではややうすく灰色まゆ玉状の子宮角が見え、上記黒いブドウの房状の模様が見えません。

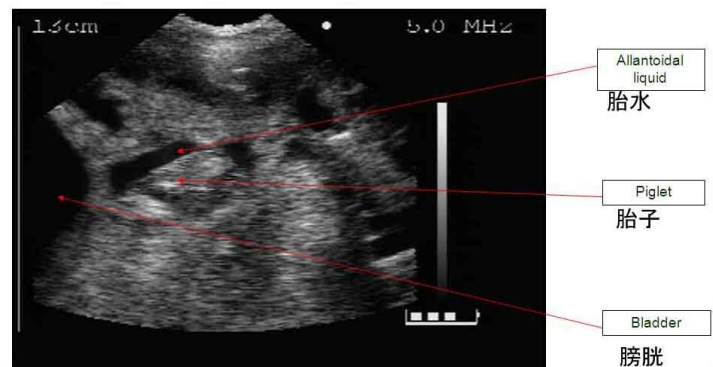
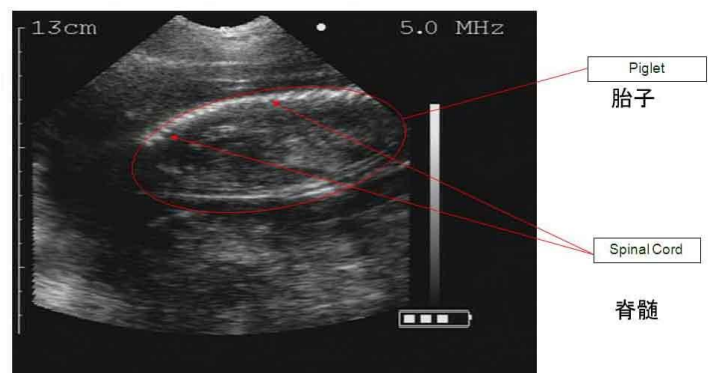
注）状態により必ずしも同じ画像が描画されるとは限りません。

妊娠１８日目の例

妊娠２１日目の例

妊娠２１日目

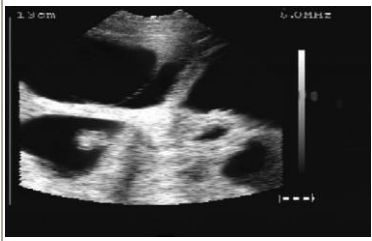
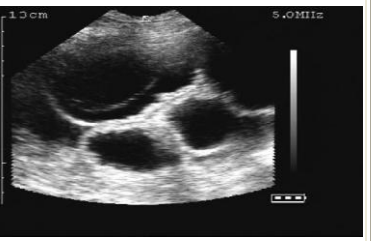
妊娠２３日目の例

妊娠２５日目の例

妊娠２９日目の例

妊娠４５日目の例

妊娠８５日目の例

空胎子宮の見え方

卵巣嚢腫

まとめ　妊娠イメージ集

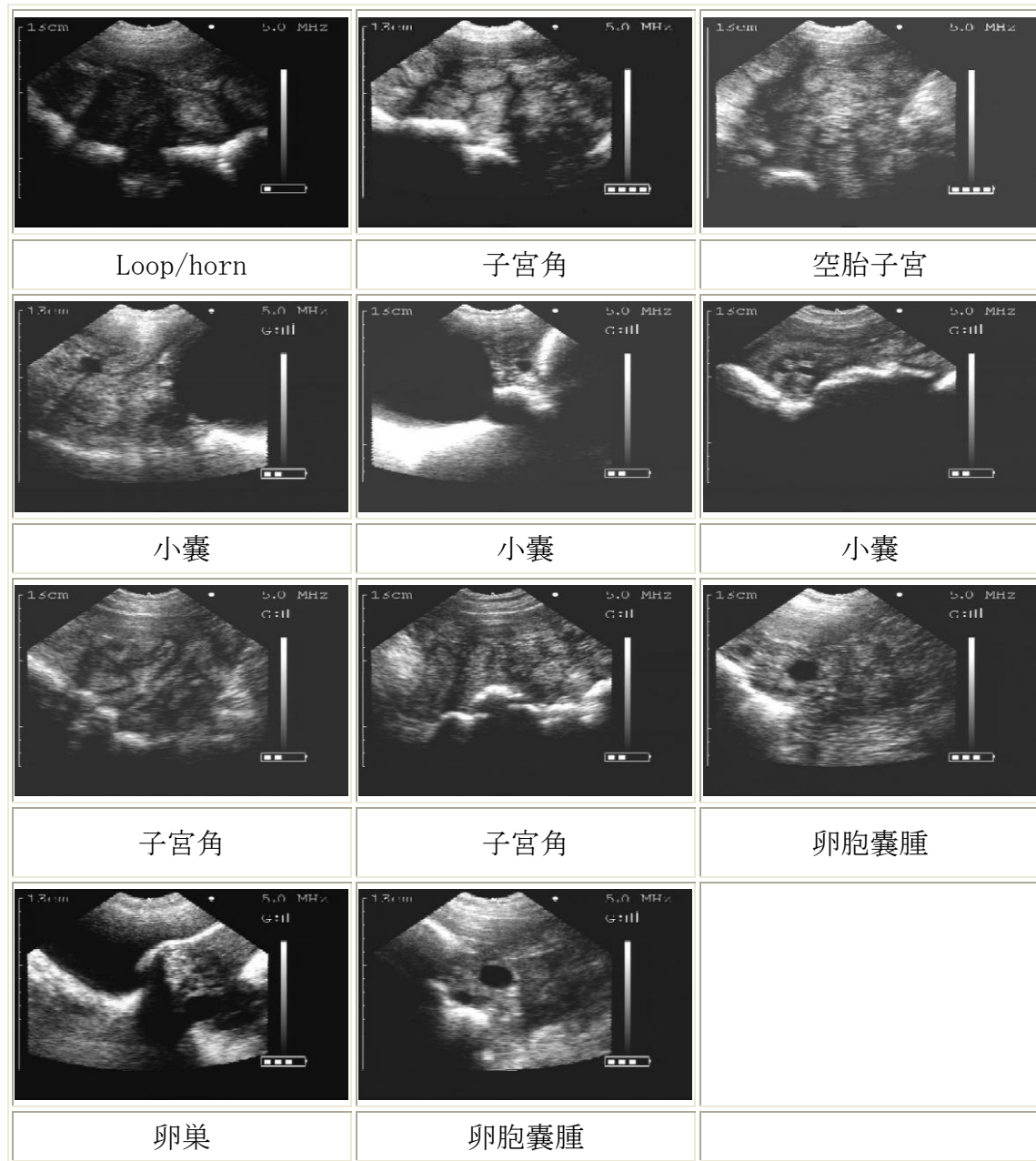
17 th day	18 th day	19 th day
19 th day	21 st day	21 st day
22 nd day	22 nd day	22 nd day
22 nd day	23 rd day	23 rd day

24 th day | 24 th day | 24 th day

25 th day | 26 th day | 28 th day

30 th day | 42 nd day | 45 th day

50 th day | 85 th day | 86 th day

95 th day

まとめ　空胎イメージ集

＊空胎の特徴は子宮角が確認できることです。

:受胎した場合、胎子は子宮角内に着床し、羊水を形成して膨らんでいくからです。

Being able to identify uterine horns:

薬事法に定められた記載事項等

製造販売業者	㈱フロンティアインターナショナル
住所	神奈川県川崎市麻生区五力田 2-9-1
名称	アグロスキャン
一般名称	超音波画像診断装置
製造番号	本体裏面に記載
用途	動物用
区分	管理医療機器

輸入元	㈱フロンティアインターナショナル
輸入先国	フランス
外国製造業者	ＥＣＭ